

G.EDIS. s.r.l.



sede legale: Via Urbana, 150 - 00184 Roma

sede amministrativa:

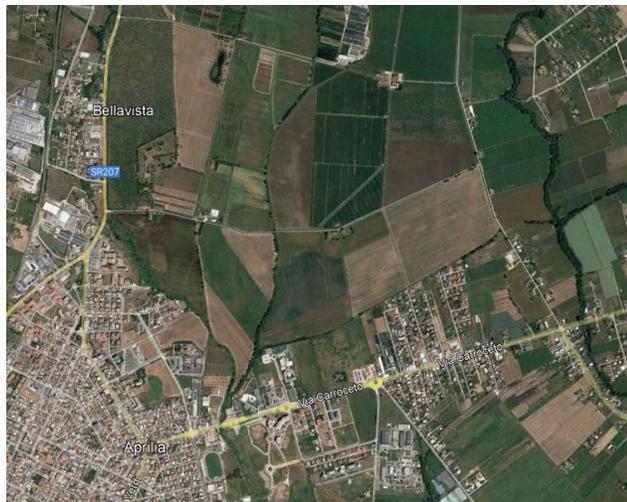
Via Roma, 28 – 02034 MONTOPOLI DI SABINA (RI)

Tel 0765/441102 (St) 0765/206263 (Fax)

329/9171242 (Cell)

e-mail: info@gedis-srl.com

COMUNE DI LANUVIO (RM)



Relazione tecnica per il piano preliminare di utilizzo delle terre e rocce da
scavo, escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.24 c.3 del
D.P.R. 120/2017, prodotte nel corso della realizzazione di impianti di
produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili
commissionata dalla Soc.tà RNE1 S.r.l.

Montopoli di Sabina (RI), Maggio 2023

Dott. Geol. David Simoncelli

E' riservata la proprietà di questo elaborato che potrà essere riprodotto, anche in parte, solo dopo autorizzazione scritta



Sommario

PREMESSE	3
1) DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE E MODALITÀ DI SCAVO	5
2) INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO.....	8
2.1) Inquadramento geografico, geomorfologico e geolitologico	8
2.2) Inquadramento idrogeologico.....	12
2.3) Destinazione d'uso delle aree attraversate e ricognizione dei siti a potenziale inquinamento	14
3) PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO DA ESEGUIRE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA	14
4) VOLUMETRIE PREVISTE E MODALITÀ DI RIUTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO ..	17
CONCLUSIONI	18

PREMESSE

Tale elaborato è stato redatto in risposta alla nota prot. 2533 del 07-03-2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, con la quale l'Amministrazione precedente richiedeva al punto 3 della stessa di:

“Chiarire le modalità di gestione dei materiali di scavo e, qualora il proponente intenda avvalersi di quanto previsto dall'art. 24 del DPR 120/2017, dovrà presentare, per tutte le opere previste in progetto, un Piano Preliminare unico conformemente ai contenuti previsti dall'art. 24, comma 3, del DPR n. 120 del 2017.”

Pertanto nel rispetto delle indicazioni espresse dalla normativa vigente D.P.R.120/2017, ad integrazione della documentazione prodotta “Relazione ambientale delle terre e rocce da scavo che saranno prodotte nel corso della realizzazione di un nuovo impianto di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. n.387/2003 commissionata dalla Soc. RNE1 S.r.l.”, è stato redatto il presente Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.24 c.3 del D.P.R. 120/2017”.

Tale comma prevede che:

3. Nel caso in cui la produzione di terre e rocce da scavo avvenga nell'ambito della realizzazione di opere o attività sottoposte a valutazione di impatto ambientale, la sussistenza delle condizioni e dei requisiti di cui all'articolo 185, comma 1, lettera c), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, è effettuata in via preliminare, in funzione del livello di progettazione e in fase di stesura dello studio di impatto ambientale (SIA), attraverso la presentazione di un «Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti» che contenga:

a) descrizione dettagliata delle opere da realizzare, comprese le modalità di scavo;

b) inquadramento ambientale del sito (geografico, geomorfologico, geologico, idrogeologico, destinazione d'uso delle aree attraversate, ricognizione dei siti a rischio potenziale di inquinamento);

c) proposta del piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo da eseguire nella fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, che contenga almeno:

1) numero e caratteristiche dei punti di indagine;

2) numero e modalità dei campionamenti da effettuare;

3) parametri da determinare;

d) volumetrie previste delle terre e rocce da scavo;

e) modalità e volumetrie previste delle terre e rocce da scavo da riutilizzare in sito.

Per i volumi di materiale da scavo che verranno prodotti dalle opere in progetto si prevede il riutilizzo nel sito di produzione a fini di costruzione nell'ambito del cantiere del progetto, ai sensi dell'art.185 D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., per la realizzazione di reinterri, riempimenti, rimodellazioni, rinfianchi o altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali in conformità a quanto previsto dalla normativa vigente, DPR 120/2017.

In via preliminare i terreni oggetto di movimentazione sono stati sottoposti ad una campagna di indagini chimico-fisiche, condotta dallo scrivente (Febbraio 2022) che ne hanno escluso la contaminazione.

Nel corso della realizzazione del progetto durante le operazioni di scavo saranno prodotte circa un totale di circa 29.122,2 mc di terre e rocce da scavo (18.151,9 mc bilancio movimenti terra interni, 10.970,3 mc movimenti terra esterni) provenienti per lo più da scavi lineari per la posa di cavidotti e realizzazione di strade interne che saranno riutilizzate per reinterri e il

rimodellamento dell'area dello stesso sito, tutte le eccedenze saranno conferite in discarica o presso siti di recupero autorizzati.

1) DESCRIZIONE DELLE OPERE DA REALIZZARE E MODALITÀ DI SCAVO

Dagli elaborati progettuali forniti dalla committenza si prevede di realizzare un campo agrivoltaico, occupante una superficie di circa 61 ha, e costituito da tracker monoassiali, per i quali si prevede l'infissione di pali di sostegno in acciaio zincato, quindi senza l'esecuzione di scavi per fondazioni in c.a. di alcun tipo. Per la realizzazione dei cavidotti e della viabilità interna del campo si prevede di eseguire degli scavi con mezzi meccanici tipo bobcat, terna o pala meccanica:

1. Opera 1 cavidotto AT - Collegamento tra Step-Up e CP-Aprilia: sarà realizzato con uno scavo a sezione obbligata di larghezza di 0,7m e profondità di 1,6m per una lunghezza complessiva di circa 183,7 m per cui saranno prodotti circa 205,74 mc di terre da scavo;
2. Opera 2 cavidotto AT – Collegamento tra CP-Aprilia e CP-Le Ferriere: sarà realizzato con uno scavo a sezione obbligata di larghezza di 0,7 m e profondità di 1,7 m per una lunghezza complessiva di circa 5945 m per cui saranno prodotti circa 7074,6 mc di terre da scavo;
3. Opera 3 Alloggiamenti Giunti linea AT - Collegamento tra CP-Aprilia e CP-Le Ferriere: sarà realizzato con uno scavo a sezione obbligata di larghezza di 2,8 m e profondità di 2,0 m per una lunghezza complessiva di circa 8 m per cui saranno prodotti circa 448 mc di terre da scavo;
4. Opera 4 cavidotto MT – Esterno all'impianto: sarà realizzato con uno scavo a sezione obbligata di larghezza di 0,85 m e profondità di 1,1m per

una lunghezza complessiva di circa 3.467,40 m per cui saranno prodotti circa 3.242,02 mc di terre da scavo;

5. Opera 5 cavidotto MT – Interno all’impianto: sarà realizzato con uno scavo a sezione obbligata di larghezza di 0,6 m e profondità di 1,5 m per una lunghezza complessiva di circa 3465 m per cui saranno prodotti circa 3118,5 mc di terre da scavo;
6. Opera 6 cavidotto BT: sarà realizzato con uno scavo a sezione obbligata di larghezza di 0,7 m e profondità di 0,6 m per una lunghezza complessiva di circa 3.618,40 m per cui saranno prodotti circa 1.519,70 mc di terre da scavo;
7. Opera 7 viabilità interna all’impianto: avrà una lunghezza complessiva di circa 5.266 m e larghezza di circa 5,0 m con scavi di profondità media di circa 0,5 m, per cui saranno prodotte circa 13.166 mc di terre da scavo.

Tale opera andrà a sostituire l’elettrodotto aereo esistente con conseguente dismissione e smaltimento di n.15 tralicci esistenti e delle relative fondazioni.

- 8) Opera 8 sostituzione di 5 tralicci lungo il tracciato dell’elettrodotto “CP Aprilia” – “CP Latina”: per ognuno dei tralicci saranno realizzate fondazioni unificate composte da:
 - a. un blocco di calcestruzzo armato costituito da una base, che appoggia sul fondo dello scavo, formata da una serie di platee (parallelepipedi a pianta quadrata) sovrapposte; detta base è simmetrica rispetto al proprio asse verticale;

- b. un colonnino a sezione circolare, inclinato secondo la pendenza del montante del sostegno;
- c. un "moncone" annegato nel calcestruzzo al momento del getto, collegato al montante del "piede del sostegno. Il moncone è costituito da un angolare, completo di squadrette di ritenuta, che si collega con il montante del piede del sostegno mediante un giunto alla sovrapposizione. I monconi sono raggruppati in tipi, caratterizzati dalla dimensione dell'angolare, ciascuno articolato in un certo numero di lunghezze.

Tali opere prevedendo la rimozione delle fondazioni esistenti prevede un minimo quantitativo di terre movimentate che saranno riutilizzate interamente in sito per reinterri.

Per lo scavo dei cavidotti lungo strada sarà cura della ditta esecutrice rimuovere primariamente, ove necessario, la copertura di asfalto, smaltendo lo stesso presso impianti di recupero autorizzati.

Ogni tipologia di materiale non riconducibile a terre e rocce da scavo (tipo rifiuti da demolizione, cemento o altro) sarà smaltito secondo la normativa vigente, con i relativi codici EER, presso impianti di recupero e/o smaltimento autorizzati.

2) INQUADRAMENTO AMBIENTALE DEL SITO

2.1) Inquadramento geografico, geomorfologico e geolitologico

L'area in esame è posta ad una distanza di circa 8,0 km in direzione S-SW dal centro storico di Lanuvio, ad una quota di circa 75 m s.l.m.

Dal punto di vista morfologico il sito di studio è ubicato in corrispondenza di un'area contraddistinta da blande pendenze, dell'ordine dei 5-8°, che degradano verso i quadranti nord-occidentali, in direzione del fondovalle del fosso della Ficocchia.

L'area è descritta nel F°158 – LATINA della Carta Geologica d'Italia scala 1:100.000, e nella sezioni 388130 e 387160 della Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) scala 1:10.000 e nella sezione 388133 e 387162 Carta Tecnica Regionale (C.T.R.) scala 1:5.000.

Geologia generale di Lanuvio

I Colli Albani rappresentano uno strato-vulcano Quaternario facente parte della provincia magmatica romana sviluppatasi durante gli ultimi milioni di anni lungo il margine tirrenico della catena Appenninica.

L'origine del vulcanismo peri-tirrenico è legata alla subduzione della placca Adriatica al di sotto della placca Euro-Asiatica.

Tale subduzione ha dato origine alla formazione del fronte di corrugamento Appenninico in migrazione verso E ed al vulcanismo di retroarco (Toscana, Lazio e Campania) come conseguenza della fusione di un mantello metasomatizzato da fluidi provenienti dalla stessa placca in subduzione. Tale allineamento magmatico segue la direzione NW-SE ovvero la medesima della catena Appenninica.

In particolare l'edificio dei Colli Albani è sorto in corrispondenza dell'intersezione di diversi lineamenti tettonici in una zona in cui la crosta sarebbe stata meno resistente a sollecitazioni intervenute a seguito di una maggiore frammentazione.

L'evoluzione geologica dei Colli Albani è stata suddivisa in tre epoche principali: 1) Tuscolano-Artemisio, 2) Faete, 3) Fase idrogmatica finale. L'epoca del Tuscolano-Artemisio copre un periodo compreso tra circa 600 mila anni fino a 350 mila anni fa. In tale periodo di tempo l'attività vulcanica è stata principalmente di tipo centrale e l'edificio formatosi era l'edificio omonimo (Tuscolano-Artemisio). In questa prima epoca si individuano quattro cicli eruttivi ognuno dei quali costituito da messa in posto di depositi da flusso piroclastico seguiti da depositi da ricaduta ricoperti a loro volta da colate laviche a chiusura dell'attività. Ogni ciclo eruttivo è separato dal successivo da un paleosuolo più o meno sviluppato a seconda delle condizioni morfologiche locali. Gli spessori delle varie unità eruttive della fase del Tuscolano-Artemisio decrescono da E verso W. Il primo ciclo, tra 600 e 500 mila anni, è coevo con un minimo eustatico di notevole importanza. L'attività è stata caratterizzata dal susseguirsi di quattro colate piroclastiche in rapida successione, seguite da attività effusiva concentrata nel settore SW del vulcano.

La prima di tali colate piroclastiche (Formazione di Tor de' Cenci) è stata datata a circa 560 Ka ed esprime un volume superiore a 10 km³. Ai depositi delle quattro colate piroclastiche generate da violente eruzioni freatomagmatiche si attribuiscono volumi di almeno 10 km³ ad ogni deposito. L'attività in questa fase viene controllata dalla presenza di forti quantità di acqua in superficie la quale presumibilmente riempiva una vasta depressione vulcano-tettonica. E' ipotizzabile che ogni ciclo eruttivo si chiudesse con un collasso calderico. Il secondo ciclo del periodo del Tuscolano-Artemisio diede luogo alla deposizione di corpi con spessori fino a 90 m nelle paleovalli fluviali che affiorano abbondantemente nel settore E del vulcano. E' stato calcolato che il volume minimo di tale ignimbrite (Formazione delle Pozzolane Rosse o Pozzolane di S. Paolo Auct.) risulterebbe pari ad un volume di circa 34 km³. Tali depositi si trovano messi in posto fino ad una distanza di 80 km dal centro di emissione stesso raggiungendo la loro deposizione la quota di circa 400 m sui Monti Tiburtini. Il secondo ciclo termina con un'attività effusiva degna di nota, datata a circa 480 Ka, in

corrispondenza con un minimo eustatico. Il terzo ciclo del periodo del 16 Tuscolano-Artemisio include un'altra colata piroclastica dalle dimensioni analoghe a quelle del secondo. Questi depositi sono stati oggetto di una intensa erosione per la mancanza della copertura lavica di solito concludente il ciclo di attività eruttiva. Il quarto ciclo, datato circa 350-360 Ka, è nuovamente caratterizzato dall'emissione di un'ignimbrite con due distinte unità di flusso note in letteratura come una come Tufo Lionato e l'altra Tufo di Villa Senni. Il volume complessivo eruttato è stato calcolato in circa 30 Km³. Attraverso tale evento eruttivo l'edificio Tuscolano-Artemisio cambia la sua morfologia per mezzo del suo collassamento e la formazione di un'enorme caldera detta del Tuscolano-Artemisio con un diametro pari a circa 11 km. Dopo un consistente periodo di quiescenza, l'attività riprese nella parte centrale della depressione calderica di neoformazione con prodotti che diedero luogo alla formazione di uno stratovulcano (Fase detta delle Faete o dei Campi di Annibale). Nel complesso i prodotti di tale fase sono volumetricamente molto minori rispetto a quelli della fase precedente: nel complesso vennero emessi un volume di prodotti solo di 2 km³ contro i 283 km³ della fase precedente del Tuscolano-Artemisio. Una delle effusioni più importanti di tale epoca è la famosa colata di Capo di Bove, morfologicamente ben riconoscibile. L'epoca delle Faete ricopre un periodo compreso tra i 277 ed i 250 Ka. L'attività più recente dei Colli Albani è stata inizialmente denominata come fase idromagmatica finale.

Successivamente essa è stata definita come epoca freatomagmatica. La fase in parola copre un lasso di tempo compreso tra 200 Ka e 20 Ka anni fa. Durante tale epoca si sono verificate diverse eruzioni idromagmatiche fuoriuscite da crateri eccentrici coalescenti (maar). La maggior parte di essi è posta nei settori a NW e SW del complesso vulcanico. Tra questi centri eruttivi sono considerati più importanti quelli di Albano, Nemi e di Ariccia nonché altre numerose depressioni minori meno conosciute. Il maar di Albano sembra essersi formato per il susseguirsi di almeno cinque eventi eruttivi che hanno dato luogo ad altrettante depressioni coalescenti.

Il primo tra tali centri eruttivi fu attivo circa 45000 anni fa, il terzo circa 26000 anni fa, mentre il quarto circa 16000 anni fa. Il più giovane tra i crateri di Albano, che coincide con la porzione più profonda del lago, ha un'età di circa 7,5 Ka del lago di Albano (Fig. 1).

L'evento più significativo dell'epoca freatomagmatica fu la messa in posto del cosiddetto Peperino di Albano, un'ignimbrite deposta durante un'eruzione avvenuta circa 25000 anni fa.

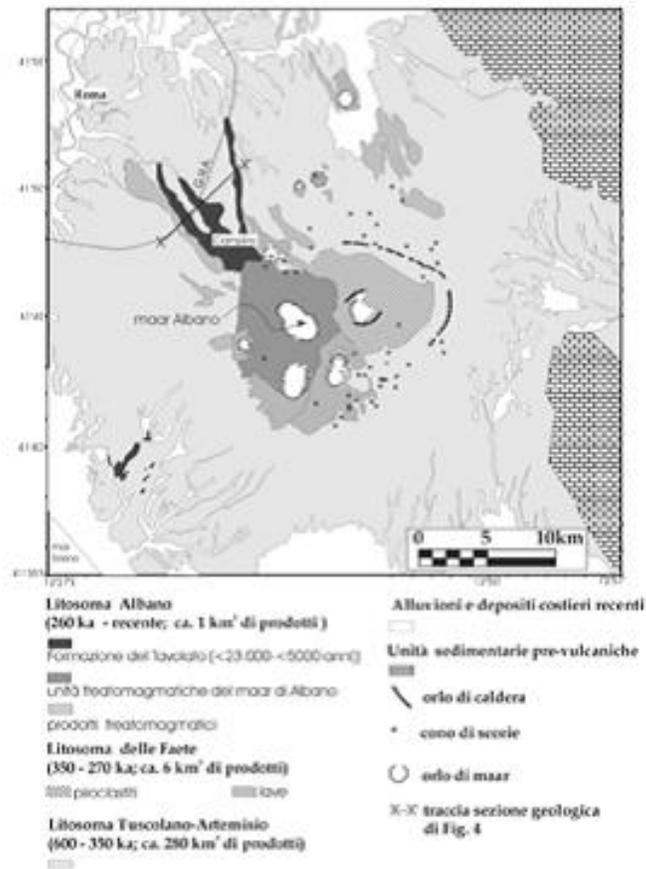


Fig.1 - Carta geologica del vulcano dei Colli Albani

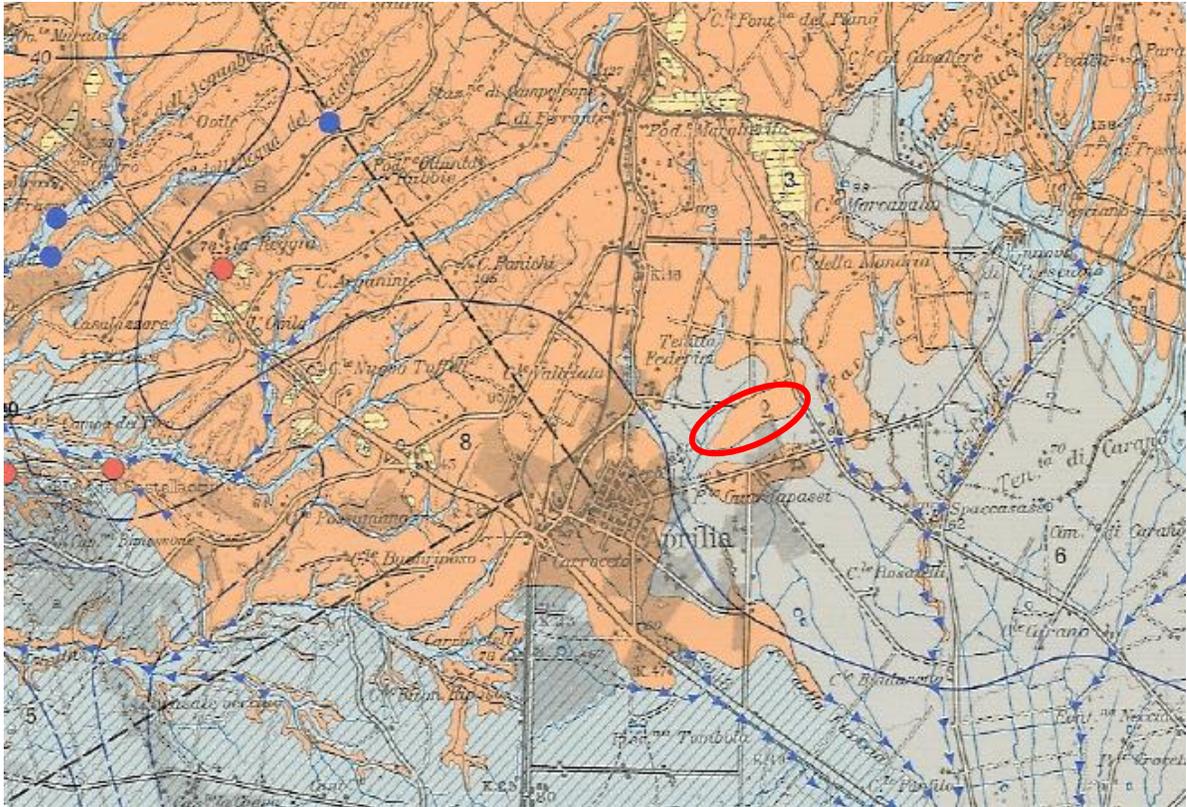
Dal punto di vista litologico, l'area è caratterizzata, al di sotto di spessori metrico variabili di coltre superficiale, dalla presenza di depositi piroclastici cineritici pozzolanacei marroni a granulometria limoso debolmente sabbiosa, tali materiali migliorano progressivamente le loro caratteristiche geotecniche all'aumentare della profondità e sono attribuibili ai depositi dell'Apparato dei Colli Albani, riconducibili al Pleistocene medio.

Le osservazioni e le indagini compiute hanno evidenziato le discrete condizioni geomorfologiche del terreno in esame; non si ravvisano, infatti, nel sito e nei suoi immediati dintorni, tracce di fenomeni franosi o in genere, di processi morfogenetici in atto e le acque di corrivazione non hanno prodotto dissesti o altre forme di erosione diffusa.

2.2) Inquadramento idrogeologico

Dal punto di vista idrogeologico l'area in esame rientra nell'Unità Idrogeologica dei Colli Albani (V5) (Carta delle Unità Idrogeologiche della Regione Lazio, scala 1:250.000, Capelli G. et alii, 2012). E' stata distinta in base alla prevalente natura litologica degli acquiferi in essa contenuti ed è caratterizzata da un'estensione areale regionale di 1461 Km².

In particolare dalla Carta Idrogeologica del Territorio della Regione Lazio, foglio III (scala 1:100.000) l'area ricade all'interno del Complesso delle Pozzolane, dallo spessore variabile di pochi metri ad un migliaio di metri, il complesso è sede di un'estesa circolazione idrica sotterranea che alimenta la falda di base dei grandi acquiferi vulcanici regionali (stralcio nella Figura sottostante).



8 **COMPLESSO DELLE POZZOLANE - potenzialità acquifera media**
 Depositi da colata piroclastica, genericamente massivi e caotici, prevalentemente litoidi. Nel complesso sono comprese le ignimbriti e tufi (PLEISTOCENE). Spessore da pochi metri ad un migliaio di metri.
 Questo complesso è sede di una estesa ed articolata circolazione idrica sotterranea che alimenta la falda di base dei grandi acquiferi vulcanici regionali.

Stralcio Carta Idrogeologica del territorio della Regione Lazio, Foglio III (scala 1:100.000)

Dalle carte prese in considerazione e dalle prove effettuate nel corso della campagna geognostica di Febbraio 2022 la natura dei terreni è prevalentemente grossolana, la permeabilità primaria può considerarsi medio-alta; il livello di falda non è stato riscontrato nel corso della campagna di indagini eseguite, anche se non si esclude la possibile presenza di modeste falde sospese superficiali a carattere prettamente stagionale, in corrispondenza di livelli più limosi.

2.3) Destinazione d'uso delle aree attraversate e ricognizione dei siti a potenziale inquinamento

Il sito di produzione risulta classificato secondo la normativa urbanistica vigente come zona agricola e non si hanno notizie in tempi storici di eventuali episodi che possano aver potenzialmente contaminato il sito.

Il riutilizzo delle terre avverrà in situ per il rimodellamento morfologico del sito di produzione.

Nei dintorni del sito di produzione e riutilizzo non risultano siti a rischio potenziale di inquinamento.

3) PIANO DI CARATTERIZZAZIONE DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO DA ESEGUIRE NELLA FASE DI PROGETTAZIONE ESECUTIVA

Allo scopo di verificare le condizioni ambientali dei terreni oggetto di scavo e riutilizzo, in fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, sarà eseguito un piano di caratterizzazione delle terre e rocce da scavo ai sensi degli allegati 2 e 4 del D.P.R. 120/2017 e delle Linee Guida SNPA di cui alla delibera n.54/2019. Tali norme regolano le attività di campionamento sia in funzione dell'estensione del sito di produzione, sia dei quantitativi prodotti che della geometria dello scavo.

3.1 Piano di caratterizzazione e campionamento

Il Piano di Caratterizzazione prevedrà per le opere relative al campo agrivoltaico il prelievo dei campioni come a seguire:

- 1) Opera 1 cavidotto AT - Collegamento tra Step-Up e CP-Aprilia, scavo lineare di lunghezza di circa 183,70 m e profondità di scavo di circa 1,6m:
 - a. Punto di prelievo pari a 1;
 - b. prelievo di n.2 campioni di terre, uno nel primo metro di profondità di scavo, ed uno nel tratto restante;
- 2) Opera 2 cavidotto AT – interrata, scavo lineare di lunghezza di circa 5945 m e profondità di circa 1,7m:
 - a. Punto di prelievo pari a 12;
 - b. prelievo di n.24 campioni di terre, uno nel primo metro di profondità di scavo, ed uno nel tratto restante;
- 3) Opera 3 Alloggiamenti giunti linea AT interrata – collegamento CP Aprilia e CP Le Ferriere, scavo lineare di lunghezza di circa 8 m e profondità di circa 2,0 m:
 - a. Punto di prelievo pari a 1;
 - b. prelievo in totale di n.2 campioni di terre, uno nel primo metro di profondità di scavo, ed uno nel secondo metro;
- 4) Opera 4 cavidotto MT – Esterno all’impianto, scavo lineare di lunghezza di circa 3467,40 m e profondità di circa 1,1m:
 - a. Punto di prelievo pari a 7;
 - b. prelievo in totale di n.7 campioni di terre, uno per ogni punto prelievo;
- 5) Opera 5 cavidotto MT – Interno all’impianto, scavo lineare di lunghezza di circa 3465 m e profondità di circa 1,5m:
 - a. Punto di prelievo pari a 7;

- b. prelievo in totale di n.14 campioni di terre, uno nel primo metro di profondità di scavo, ed uno nel tratto restante;
- 6) Opera 6 cavidotto BT, scavo lineare per una lunghezza complessiva di circa 3618,4 m e profondità di 0,6m:
- a. Punti di prelievo pari a 7;
 - b. prelievo di n.7 campioni di terre, uno per ogni punto di prelievo;
- 7) Opera 7 viabilità interna all'impianto, scavo lineare di lunghezza complessiva di circa 5266 m e profondità di circa 0,5m:
- a. Punti di prelievo pari a 10;
 - b. prelievo di n.10 campioni di terre, uno per ogni punto di prelievo.
- 8) Opera 8 fondazione dei 5 nuovi tralicci lungo il tracciato dell'elettrodotto "CP Aprilia" – "CP Latina",
- a. Punto di prelievo pari a 5, uno per ogni traliccio;
 - b. prelievo di n.5 campioni di terre, uno per ogni punto di prelievo;

3.2 Parametri da determinare

Visto il precedente utilizzo del sito, l'assenza nell'area di eventi potenzialmente contaminanti, sui campioni prelevati da sottoporre ad analisi chimico-fisiche saranno ricercati gli elementi del set analitico minimale elencati nella Tab. 4.1 dell'Allegato 4 al D.P.R. 120/2017, qui riportati:

PARAMETRI	PARAMETRI	PARAMETRI
Arsenico	Piombo	Idrocarburi C>12
Cadmio	Rame	Cromo totale
Cobalto	Zinco	Cromo VI
Nichel	Mercurio	Amianto
IPA*	BTEX*	

*solo per scavi lungo assi viari di grande comunicazione

4) VOLUMETRIE PREVISTE E MODALITÀ DI RIUTILIZZO IN SITO DELLE TERRE E ROCCE DA SCAVO

Dagli scavi delle opere sopra riportate saranno prodotte 29.122,2 mc di terre e rocce da scavo (18.151,9 mc bilancio movimenti terra interni, 10.970,3 mc movimenti terra esterni) provenienti per lo più da scavi lineari per la posa di cavidotti e realizzazione di strade interne che saranno riutilizzate per reinterri e il rimodellamento dell'area dello stesso sito. I materiali di scavo saranno prevalentemente a granulometria sabbiosa, e saranno riutilizzati interamente in sito, per reinterri, riempimenti e per la modellazione della viabilità interna del campo agrivoltaico. L'eventuale eccedenza di terreno prodotto dagli scavi di approntamento della viabilità sarà riutilizzata in sito per rimodellamenti puntuali.

Nel caso in cui dalle analisi svolte le terre non saranno compatibili con il tipo di riutilizzo previste, e cioè non rientrino nei limiti imposti dalla Tab. 1 Col. A (Siti ad uso residenziale, verde pubblico e privato) Allegato 5 Parte IV D.Lgs. 152/06, saranno smaltite presso idonei impianti di recupero autorizzati.

Ogni tipologia di materiale non riconducibile a terre e rocce da scavo (tipo rifiuti da demolizione, cemento o altro) sarà smaltito secondo la normativa vigente, con i relativi codici EER, presso impianti di recupero e/o smaltimento autorizzati.

CONCLUSIONI

In ottemperanza alla richiesta di integrazioni pervenuta con nota prot. 2533 del 07-03-2023 del Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica, è stato redatto il presente Piano preliminare di utilizzo in sito delle terre e rocce da scavo escluse dalla disciplina dei rifiuti ai sensi dell'art.24 c.3 del D.P.R. 120/2017".

Tale Piano inquadra l'area d'intervento nel suo contesto geografico, geologico, morfologico ed idrogeologico e dopo aver descritto le attività di scavo dettagliandone le geometrie ed i quantitativi di terre prodotte, ne descrive le modalità di riutilizzo all'interno del sito.

Le terre oggetto di movimentazione, pari a circa 29.122,2, saranno sottoposte, durante la fase di progettazione esecutiva o comunque prima dell'inizio dei lavori, ad una caratterizzazione come prescritto dagli Allegati 2 e 4 al D.P.R. 120/2017 ed alle Linee Guida SNPA di cui alla Del. 54/2019.

Nel caso in cui dalle analisi svolte le terre non saranno compatibili con il tipo di riutilizzo previste, e cioè non rientrino nei limiti imposti dalla Tab. 1 Col. A (Siti ad uso residenziale, verde pubblico e privato) Allegato 5 Parte IV D.Lgs. 152/06, saranno smaltite presso idonei impianti di recupero autorizzati.

Ogni altro materiale non riconducibile a terre e rocce da scavo (tipo rifiuti da demolizione, cemento o altro) dovrà smaltito secondo la normativa vigente.

Montopoli di Sabina, Maggio 2023

Dott. Geol. David Simoncelli

